

蘇生ガイドライン2015の推奨に基づく 救急業務(口頭指導、特定行為の^oプロトコル等) とメディカルコントロール体制

日本救急医療財団
心肺蘇生法委員会委員長
坂本哲也

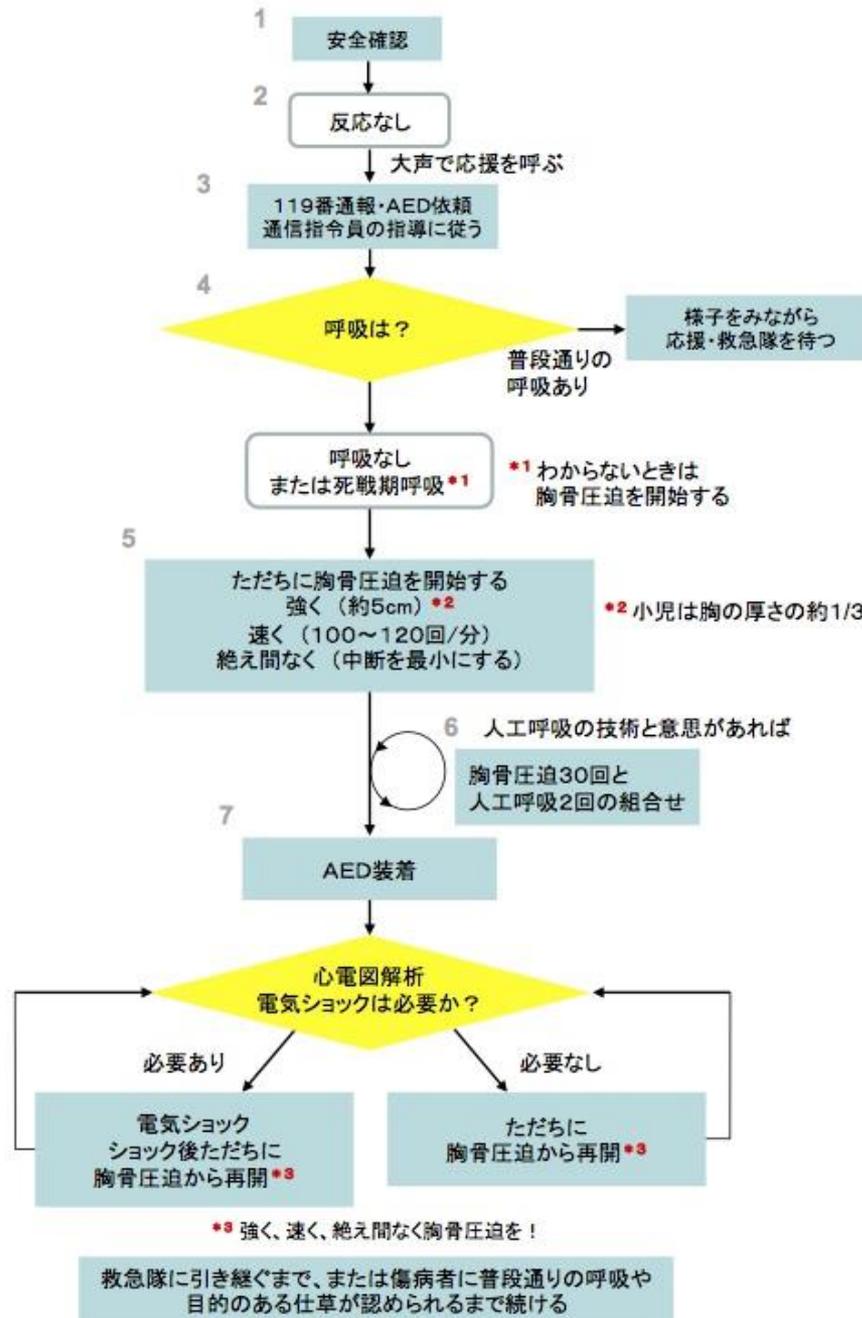
平成28年度第1回全国メディカルコントロール協議会連絡会 2016.5.12 郡山

救命の連鎖



心停止の予防 早期認識と通報 一次救命処置 二次救命処置と
(心肺蘇生とAED) 心拍再開後の
集中治療

BLSアルゴリズム





• 推奨と提案

- 通信指令員は、傷病者に反応がなく、正常でない呼吸をしているかどうか確認することを推奨する。
- 傷病者に反応がなく、呼吸がないまたは正常でない場合は、通報時点で、その傷病者が心停止であるものとみなすことは理にかなっている（強い推奨、非常に低いエビデンス）。



• 推奨と提案

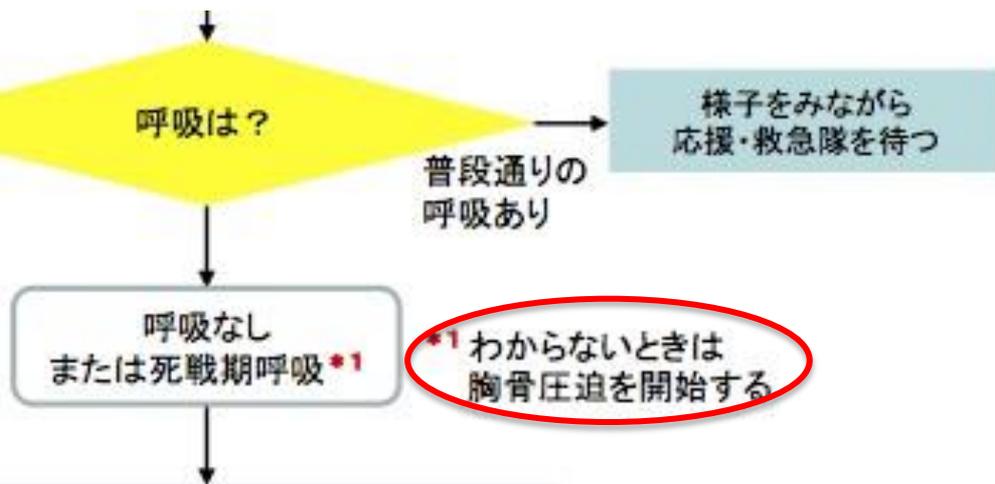
- 通信指令員は、反応がなく、呼吸が正常でない状態を見分けるための教育を受けることを推奨する。
- この教育には、臨床症状やその表現方法が様々に異なる状況において、死戦期呼吸を正しく認識する方法、および死戦期呼吸の重要性を含めるべきである（強い推奨、非常に低いエビデンス）。



• 推奨と提案

- 通信指令員は院外での心停止が疑われる成人に対して、通報者に胸骨圧迫のみのCPRを指導することを推奨する(強い推奨、低いエビデンス)。

4



• 推奨と提案

- 市民救助者は、傷病者が心停止でなかった場合の CPR による危害を恐れることなく、心停止を疑った場合には CPR を開始することを推奨する(強い推奨、非常に低いエビデンス)。

5

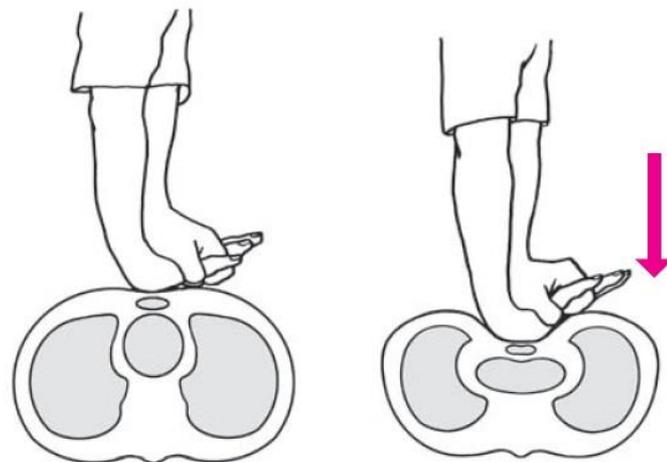
ただちに胸骨圧迫を開始する
強く（約5cm）*2
速く（100～120回/分）
絶え間なく（中断を最小にする）

*2 小児は胸の厚さの約1/3

6 人工呼吸の技術と意思があれば

胸骨圧迫30回と
人工呼吸2回の組合せ

7



• 推奨と提案

- 標準的な体格の成人に対する用手胸骨圧迫は、6cmを越える過剰な圧迫を避けつつ（弱い推奨、低いエビデンス）、約5cmの深さで行う（強い推奨、低いエビデンス）ことを推奨する。

5

ただちに胸骨圧迫を開始する
強く（約5cm）*2
速く（100～120回/分）
絶え間なく（中断を最小にする）

*2 小児は胸の厚さの約1/3

6 人工呼吸の技術と意思があれば

胸骨圧迫30回と
人工呼吸2回の組合せ

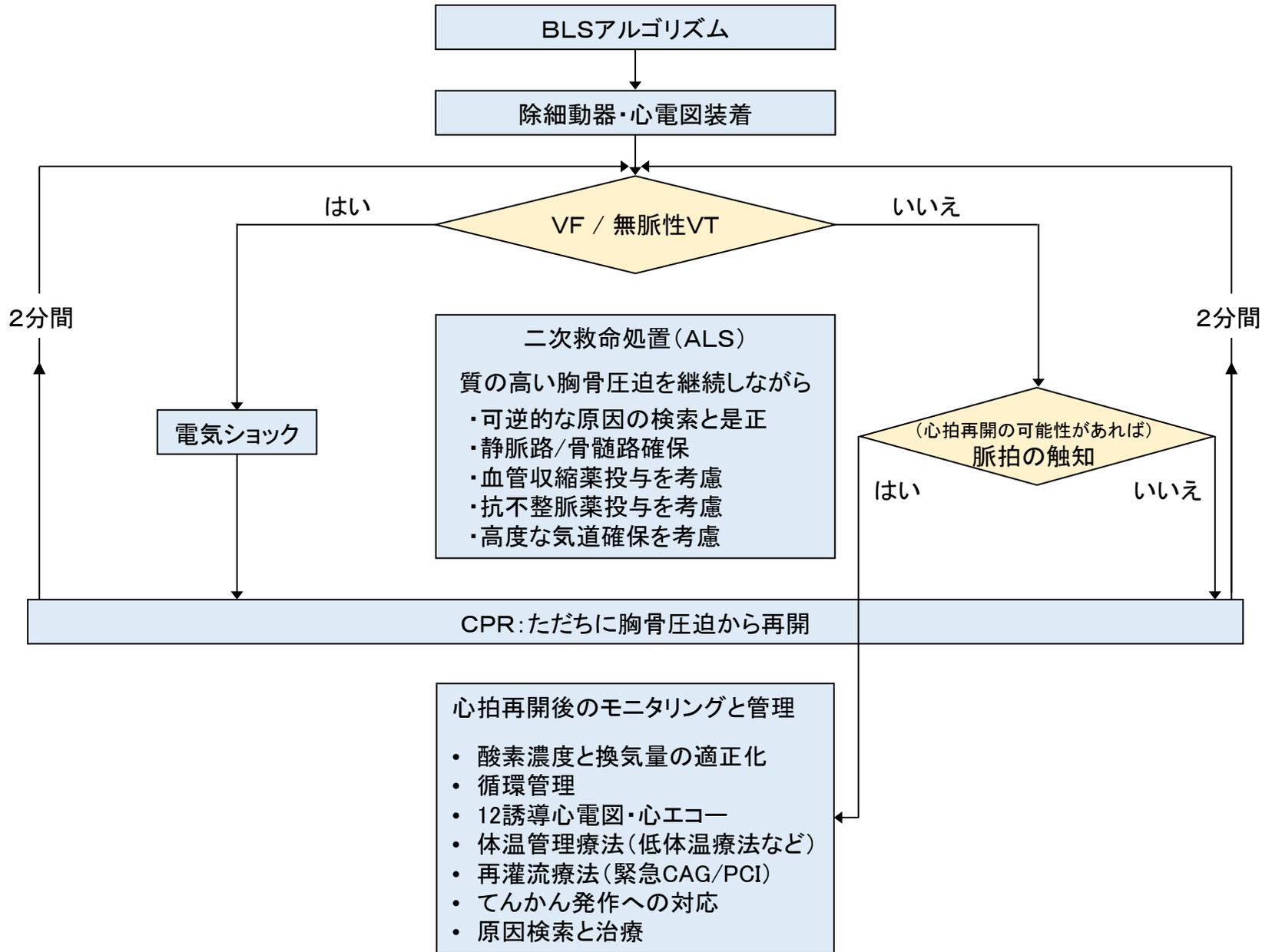
7



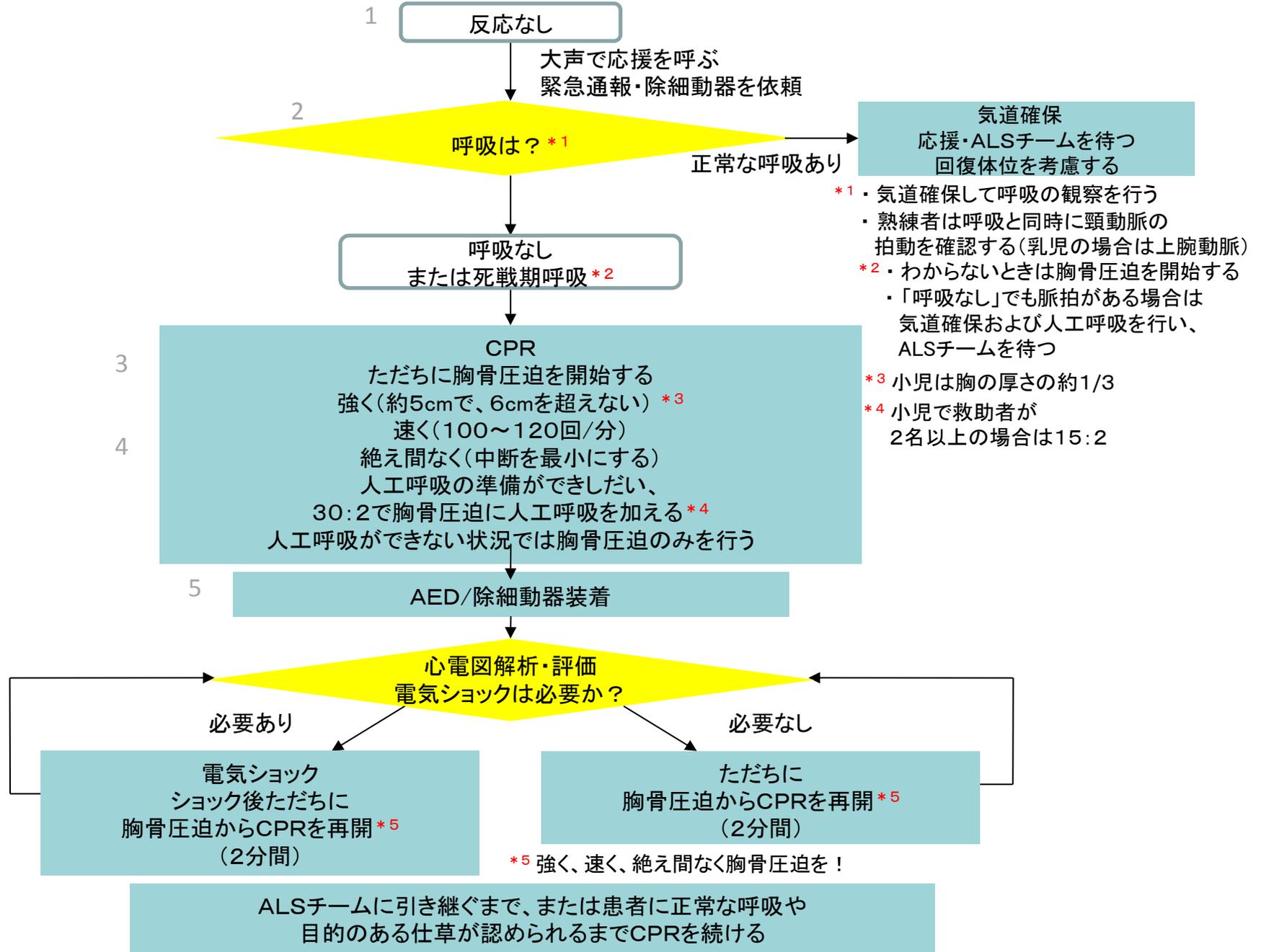
• 推奨と提案

- 用手胸骨圧迫のテンポは100～120回/分を推奨する（強い推奨、非常に低いエビデンス）。

心停止アルゴリズム



BLSアルゴリズム



二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・抗不整脈薬投与を考慮
- ・高度な気道確保を考慮



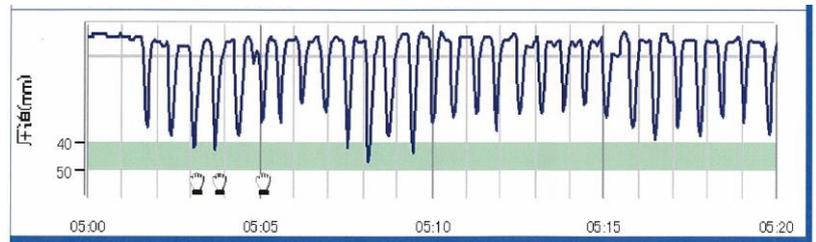
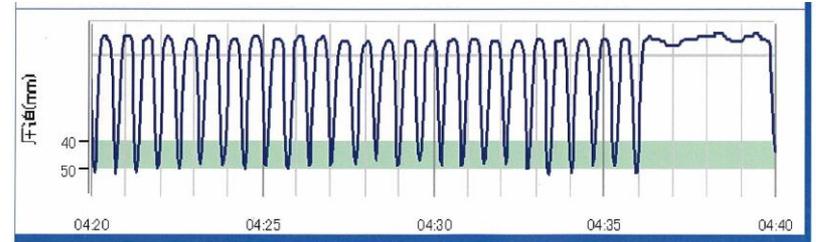
• 推奨と提案

- 臨床におけるCPRでは、リアルタイムの視聴覚フィードバック装置は、心停止患者に対する包括的治療体制の一環として用いることを提案する(弱い推奨、非常に低いエビデンス)。

二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・抗不整脈薬投与を考慮
- ・高度な気道確保を考慮



• 推奨と提案

- 成人と小児の院外心停止後に対する救命処置終了後に、救助者に対し、データに基づいて、救命処置の質に焦点を当てたデブリーフィングを行うことを提案する(弱い推奨、非常に低いエビデンス)。



- 推奨と提案

- 再発VFの治療には、漸増式エネルギー量のプロトコルを提案する(弱い推奨、低いエビデンス)。

二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・抗不整脈薬投与を考慮
- ・高度な気道確保を考慮



• 推奨と提案

- 心停止患者に標準用量のアドレナリン投与を提案する(弱い推奨、非常に低いエビデンス)。



• 推奨と提案

- 初期ECG 波形がショック非適応リズムの心停止において、アドレナリンを投与する場合は、心停止後可能な限り速やかに投与することを提案する(弱い推奨、低いエビデンス)。
- 初期ECG 波形がショック適応リズムの心停止においては、アドレナリン投与時期に関する推奨や提案をするほどの十分なエビデンスを、特に電気ショックとの関係においては見い出すことができなかった。理想的なタイミングは患者自身や状況の違いによって大きく異なる可能性がある。



• 推奨と提案

- バソプレシンをアドレナリンの代用として使用すべきでないことを提案する(弱い推奨、低いエビデンス)。
- バソプレシンが既にアドレナリンの代わりに使用されている現場では今まで通り現状を維持してもよいと提案する(弱い推奨、低いエビデンス)。

二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・**抗不整脈薬投与を考慮**
- ・高度な気道確保を考慮



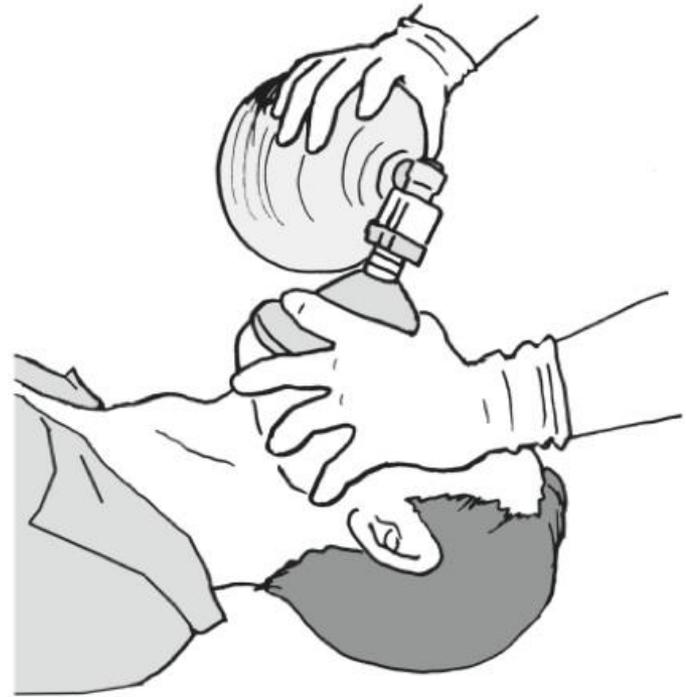
• 推奨と提案

- 成人の難治性VF/無脈性VTのROSC率を改善するためにアミオダロンの使用を提案する(弱い推奨、中等度のエビデンス)

二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・抗不整脈薬投与を考慮
- ・高度な気道確保を考慮



• 推奨と提案

- あらゆる状況下の心停止患者へのCPR中に高度な気道確保器具もしくはBVMを使用することを提案する(弱い推奨、非常に低いエビデンス)。

二次救命処置(ALS)

質の高い胸骨圧迫を継続しながら

- ・可逆的な原因の検索と是正
- ・静脈路/骨髄路確保
- ・血管収縮薬投与を考慮
- ・抗不整脈薬投与を考慮
- ・高度な気道確保を考慮



• 推奨と提案

- あらゆる状況下の成人の心停止患者のCPR中において、最初に選択する高度な気道確保法として、声門上気道デバイスまたは気管チューブを提案する（弱い推奨、非常に低いエビデンス）。